

© EPODOC / EPO

PN - DE19757779 A 19980709
PD - 1998-07-09
PR - DE19971057779 19971226; DE19971000142 19970104
OPD - 1997-01-04
TI - Can insect guard for ring-pull can tops such as drinks cans
AB - A rivet-swivelled (4) opening sheet (6) is held in place by a lateral strap (9) which is bent inwards toward the can interior. The sheet either presents a closed surface which can swing round to close off the opening (3) or again is finely slotted (7) to hold back insects or dirt. The strap (9) on the sheet (6) grasps in stepped or undulated form below the opened can sheet (8), with activator (10) arranged on sheet (6) pointed away from the can itself (1). In a variant, the strap and activator are both bent at the sheet (6) and bent once again inwards on their outside to guard against snagging injury. Strap and/or activator can be made of metal or plastics in one or several parts and can be retrofitted to the opening sheet (6).
IN - AHRENS HANS-JOACHIM (DE) AHRENS STEPHAN (DE)
PA - AHRENS STEPHAN (DE)
ICO - L65D17/00P2
EC - B65D17/16B2
IC - B65D17/32 ; B65D17/34

© WPI / DERWENT

TI - Can insect guard for ring-pull can tops such as drinks cans - comprises rivet-swivelled opening sheet with bent side strap and activator in metal or plastics in non-snagging design
PR - DE19971000142 19970104
PN - DE19757779 A1 19980709 DW199833 B65D17/32 007pp
PA - (AHRE-I) AHRENS S
IC - B65D17/32 ; B65D17/34
IN - AHRENS H; AHRENS S
AB - DE19757779 A rivet-swivelled (4) opening sheet (6) is held in place by a lateral strap (9) which is bent inwards toward the can interior. The sheet either presents a closed surface which can swing round to close off the opening (3) or again is finely slotted (7) to hold back insects or dirt. The strap (9) on the sheet (6) grasps in stepped or undulated form below the opened can sheet (8), with activator (10) arranged on sheet (6) pointed away from the can itself (1).
- In a variant, the strap and activator are both bent at the sheet (6) and bent once again inwards on their outside to guard against

snagging injury. Strap and/or activator can be made of metal or plastics in one or several parts and can be retrofitted to the opening sheet (6).

- ADVANTAGE - Insect guard remains part of can for swivel action in retro-fittable design.

- (Dwg.1/4)

OPD - 1997-01-04

AN - 1998-378601 [33]



① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 57 779 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
B 65 D 17/32
B 65 D 17/34

⑳ Aktenzeichen: 197 57 779.2
㉔ Anmeldetag: 26. 12. 97
㉕ Offenlegungstag: 9. 7. 98

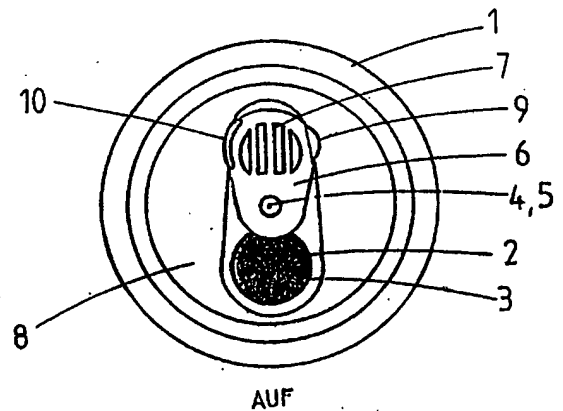
DE 197 57 779 A 1

⑥ Innere Priorität:
197 00 142. 4 04. 01. 97
⑦ Anmelder:
Ahrens, Stephan, 38855 Wernigerode, DE

⑦ Erfinder:
Ahrens, Stephan, 38855 Wernigerode, DE; Ahrens,
Hans-Joachim, 38855 Wernigerode, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤ Insektenschutz für Dosen
⑤ Die Erfindung befaßt sich mit einem Insektenschutz 7 für Coladosen, der an der Dose 1 selbst befestigt ist und durch Drehung um den vorhandenen Niet 4 und Schieben einer Lasche 9 unter den Rand der Öffnung 3 aktivierbar ist.



DE 197 57 779 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Insektenschutz für Dosen für Getränke, vor allem für süße Getränke, wie Cola, Limonade, aber auch für Bier. Der Insektenschutz soll fest an der betreffenden Dose befestigt bleiben.

Es gibt zahlreiche separate Verschlüsse für Coladosen, die in der Regel aus Kunststoff bestehen und auf den Dosenrand geschnappt werden. Mitunter befindet sich ein Dicht-ring zum Abdichten des Verschlusses an selbigem. Nun hat man leider diese Verschlüsse nicht immer bei der Hand, wenn man auf Reisen oder im Freibad eine Dose öffnet.

Dabei geht es sehr oft vorrangig darum, Kinder vor dem Trinken von Limonade in Dosen zu schützen, in die in einem Moment der Unachtsamkeit ein Insekt gekrochen ist. Dieses Insekt kann zum Ersticken des Kindes führen, wenn nicht kurzfristig medizinische Hilfe eintrifft. Das bedeutet dann u. U. einen Luftröhrenschnitt vornehmen zu müssen.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Insektenschutz für Getränkedosen zu finden, der sich stets unverlierbar an der Dose selbst befindet und der möglichst kein einziges zusätzliches Teil erfordert.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein an einem Niet drehbares Öffnungsblech entweder eine geschlossene oder mit feinen Durchbrüchen versehene Oberfläche besitzt, welches mit seiner breitesten Fläche die Öffnung weitgehend abdeckt. Dabei besitzt dieses Öffnungsblech eine unter das geöffnete Dosenblech fassende, stufen- oder wellenförmige, nach innen weisende Lasche.

Zusätzlich kann noch auf der Gegenseite der Lasche ein Betätigungselement abgebogen sein, mit dessen Hilfe die Öffnungs-lasche um den Niet herum gedreht werden kann.

An den vorhandenen, jedoch leicht drehbaren Öffnungs-laschen wurden also drei wesentliche Änderungen vorgenommen:

1. Das übliche Loch zu verschließen bzw. mit einem für Insekten undurchdringlichen Gitter zu versehen.
2. Eine nach unten gebogene Lasche beim Ausstanzen des Öffnungsbleches vorzusehen und gratfrei umzubiegen.
3. Optional ein Betätigungselement zum Herumdrehen der Öffnungs-lasche vorzusehen.

Das Entscheidende war es jedoch, die Drehbarkeit dieses Öffnungsbleches auszunutzen und es mit neuen Funktionen zu versehen.

Dreht man diese, kein einziges Zusatzteil kostende, verbesserte Öffnungs-lasche um 180° herum, so verdeckt man die Trinköffnung der Dose. Meist biegt sich dieses Blech durch seine Vorspannung nach oben, so daß seitlich für das Eindringen von Insekten noch ein zu großer Spalt bleibt.

Aus diesem Grunde ist erfindungsgemäß eine seitlich nach unten abgegebogene Lasche am Öffnungsblech vorgesehen, die unter den Rand der Öffnung der Dose geschoben wird.

Aus ökonomischen Erwägungen heraus ist klar, daß die Zusatzelemente am Öffnungsblech mit ihm einteilig ausgeführt werden. Selbstverständlich können diese beschriebenen Elemente auch nachträglich aus Metall oder Kunststoff an der vorhandenen Öffnungs-lasche dauerhaft befestigt werden.

Das Betätigungselement kann aus ergonomischen Gründen die Form einer Mulde aufweisen. Im übrigen kann das erfindungsgemäße Öffnungsblech auch wellenförmig gestaltet sein, wobei eine nach innen weisende Welle die Lasche bildet, die unter den Dosenrand gedrückt wird.

Weitere Ausführungen zur vorliegenden Erfindung sind bitte den nachfolgenden Beispielen mit Figuren zu entnehmen.

Dabei zeigen

Fig. 1 – eine geöffnete Dose mit geöffnetem Insektenschutz,

Fig. 2 – eine Dose mit geschlossenem Insektenschutz,

Fig. 3 – eine Dose mit geschlossenem Insektenschutz im Schnitt,

Fig. 4 – ein Insektenschutz mit geschlossener Fläche.

Fig. 1 zeigt eine geöffnete Dose 1 mit noch geöffnetem Insektenschutz 7, der über vier Durchbrüche 7 auf dem Öffnungsblech 6 verfügt. Durch das Hochkippen des Öffnungsbleches 6 reißt das Verschlussblech an der perforierten Stelle 2 auf und wird nach innen gekippt. Üblicherweise bleibt das Öffnungsblech 6 in dieser Position stehen.

Da erfindungsgemäß die Drehbarkeit des Öffnungsbleches 6 um seinen Befestigungsniet 4 ausgenutzt werden soll, ergibt sich in Verbindung mit einer die Öffnung 3 abdeckenden Größe des Öffnungsbleches 6 und in Verbindung mit einer Lasche 9 ein Insektenschutz 7.

Dazu dreht man das Öffnungsblech 6 laut Fig. 2 um 180° um seinen Niet 4 herum und schiebt die Lasche 9 unter den Rand der Öffnung 3. Erleichtert wird dieser Vorgang durch ein angeformtes Betätigungselement 10.

Dabei handelt es sich um eine Rundung, einen Haken oder eine Welle.

Nun ist ein Schlitz von maximal 1 mm vorhanden, der es gefährlichen Insekten unmöglich macht, in die süße und verlockende Limonade zu kriechen.

In Fig. 3 ist die so verschlossene Öffnung 3 der Dose 1 nochmals in einem Längsschnitt gezeichnet worden.

Die Lasche 9 ist unter das Dosenblech 8 zum Innenraum 13 der Dose 1 hin arretiert. Die Durchbrüche 7 haben die Form von feinen Bohrungen und visualisieren die Abdichtung gegen Insekten, nicht jedoch das Abdichten zum Erhalt der Kohlensäure. Als Nebeneffekt wird tatsächlich etwas weniger Kohlensäure entweichen.

Fig. 4 zeigt die Draufsicht auf eine geöffnete Dose 1 mit einem Öffnungsblech 6 mit einer größeren, geschlossenen Oberfläche 12. An ihr sind seitlich das Betätigungselement 10 und die Lasche 9 angeformt. Durch Rechtsdrehung um die Nietachse 5 des Nietes 4 herum schiebt man mit etwas Druck zum Dosenblech 8 hin die Lasche 9 unter den Rand der Öffnung 3. Dadurch ist wiederum der Insektenschutz aktiviert. Eine Verletzungsgefahr ist durch die Verwendung gerundeter Elemente 9 und 10 nicht gegeben.

Bezugszeichenliste

- 1 Dose
- 2 perforierte Stelle
- 3 Öffnung der Dose
- 4 Niet
- 5 Nietachse
- 6 Öffnungsblech
- 7 Insektenschutz, Durchbruch
- 8 Dosenblech
- 9 Lasche
- 10 Betätigungselement
- 11 Außenseite
- 12 geschlossene Oberfläche, Insektenschutz
- 13 Innenraum der Dose

Patentansprüche

1. Insektenschutz für Dosen für Getränke, vor allem für süße Getränke, wie Cola, Limonade, aber auch für

Bier, wobei diese Dosen (1) mit einem Hebel an einer vorperforierten Stelle (2) aufgerissen werden, um eine Öffnung (3) zum Ausgießen zu schaffen, **dadurch gekennzeichnet**, daß an einem Niet (4) ein um die Nietachse (5) drehbares Öffnungsblech (6) mit einer zum Innenraum (13) der Dose (1) hin gebogenen, seitlichen Lasche (9) befestigt ist, welches entweder eine geschlossene Oberfläche (12) aufweist und nach Drehung über die Öffnung (3) selbige weitgehend abgedeckt hat oder welches mit feinen Durchbrüchen (7) zum Zurückhalten von Insekten und Schmutz versehen ist. 5 10

2. Insektenschutz für Dosen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Öffnungsblech (6) ein unter das geöffnete Dosenblech (8) fassende, stufenförmig oder wellenförmig nach innen weisende Lasche (9) angeordnet ist. 15

3. Insektenschutz für Dosen nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Öffnungsblech (6) ein von der Dose (1) wegweisendes Betätigungselement (10) angeordnet ist. 20

4. Insektenschutz für Dosen nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (9) und das Betätigungselement (10) unmittelbar an das Öffnungsblech (6) mit einem entsprechenden Zuschnitt angebogen sind. 25

5. Insektenschutz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (9) und das Betätigungselement (10) im Sinne eines Verletzungsschutzes auf ihrer Außenseite (11) nach innen hin nochmals umgebogen sind. 30

6. Insektenschutz nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Lasche (9) und/oder ein Betätigungselement (10) aus Metall oder Kunststoff ein- oder mehrteilig sind und nachträglich an einem vorhandenen Öffnungsblech (6) befestigt sind. 35

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

Fig.1

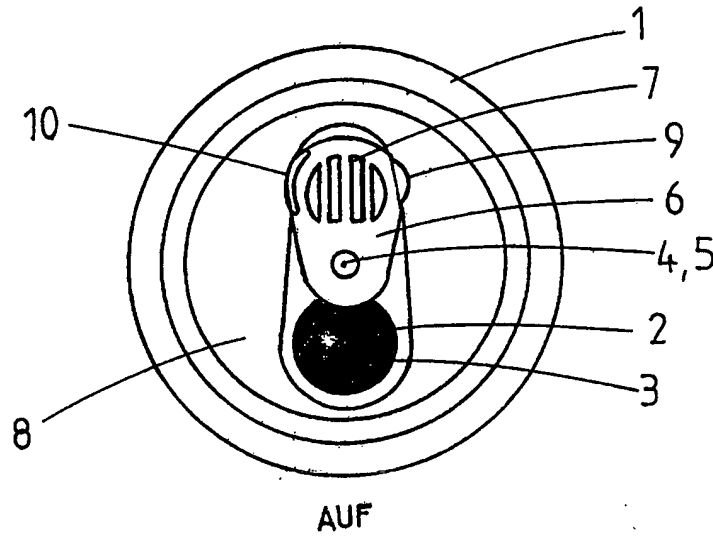
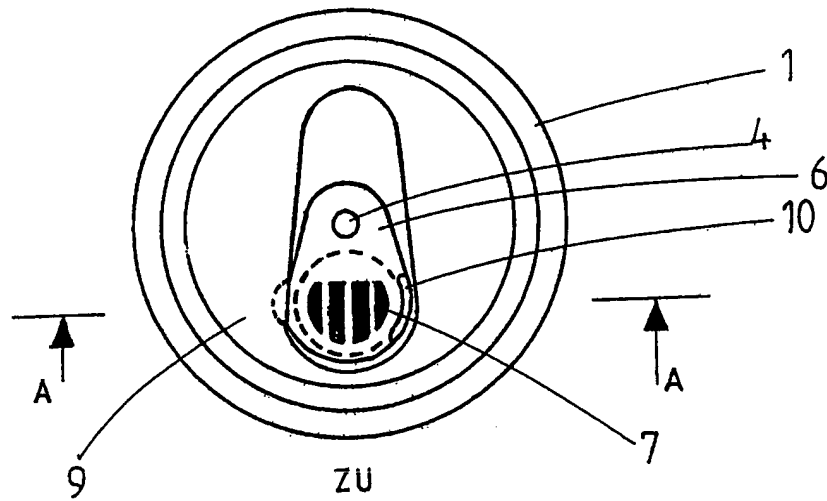


Fig.2



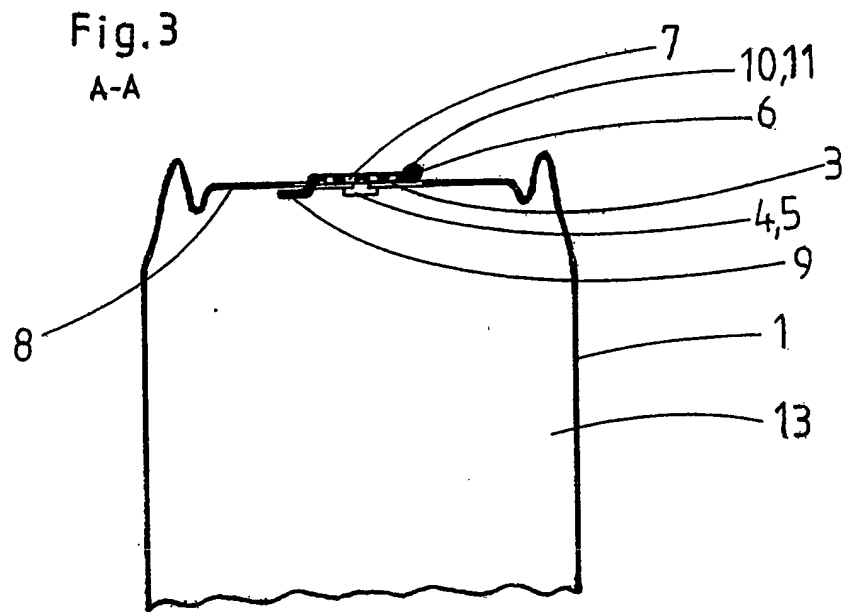


Fig.4

